

समेकित कृषि प्रणाली

संजीव कुमार
शिवानी
सती शंकर सिंह



समेकित कृषि प्रणाली

डा० संजीव कुमार
डा० शिवानी
डा० सती शंकर सिंह

पूर्वी क्षेत्र के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्
का अनुसंधान परिसर, पटना-800 014, बिहार

2012



न्यू इंडिया पब्लिशिंग एजेंसी
पीतमपुरा, न्यू दिल्ली-110088

Published by

Sumit Pal Jain *for*

New India Publishing Agency

101, Vikas Surya Plaza, CU Block, L.S.C. Mkt.,

Pitam Pura, New Delhi- 110 088, (India)

Phone: 011-27341717, Fax: 011-27341616

Mobile : 09717133558

E-mail: info@nipabooks.com

Web: www.nipabooks.com

© Authors, **2012**

All rights reserved, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without the prior written permission of the publisher/editor.

This book contains information obtained from authentic and highly regarded sources. Reasonable efforts have been made to publish reliable data and information, but the authors/editor(s)/contributors and publisher cannot assume responsibility for the validity of all materials or the consequences of their use. The authors/editor(s)/contributors and publisher have attempted to trace and acknowledge the copyright holders of all material reproduced in this publication and apologize to copyright holders if permission and acknowledgements to publish in this form have not been given. If any copyright material has not been acknowledged please write and let us know so we may rectify it.

ISBN : 978-93-81450-15-4

Typeset at: Harminder Singh Kharb *for* Laxmi Art Creation

Printed at: Jai Bharat Printing Press, Delhi

विषय सूची

प्राक्कथन	v
प्रस्तावना	vii
दो शब्द	ix
तालिका सूची	xv
रेखा चित्रों की सूची	xxi
1. समेकित कृषि प्रणाली : एक परिचय	1
धारणा तथा कार्यविधि	3
अवधारणात्मक परिभाषा	3
2. समेकित कृषि प्रणाली के उद्देश्य एवं विशेषताएँ	9
समेकित कृषि प्रणाली के प्राथमिक उद्देश्य	9
समेकित कृषि प्रणाली अनुसंधान उद्देश्य	9
क्या समेकित कृषि प्रणाली द्वारा स्थायित्व संभव है ?	10
समेकित कृषि प्रणाली अनुसंधान की मुख्य विशेषताएँ	13
3. समेकित कृषि प्रणाली अनुसंधान प्रक्रिया	17
समेकित कृषि प्रणाली के मुख्य लक्ष्य	23
समेकित कृषि प्रणाली के ध्यान देने योग्य मुख्य बिन्दु	23
समेकित कृषि प्रणाली से लाभ	25

4. भारत में समेकित कृषि प्रणाली का इतिहास:	29
वृहत दृष्टिकोण	29
भारत में समेकित कृषि प्रणाली का इतिहास	29
एक वृहत दृष्टिकोण	29
समेकित कृषि प्रणाली के प्रकार	34
5. भारतीय परिपेक्ष्य में समेकित कृषि प्रणाली	37
मत्स्य आधारित समेकित कृषि प्रणाली	37
फसल आधारित समेकित कृषि प्रणाली	43
राज्य—केरल: समुद्र तटीय परिस्थितिकी तंत्र	68
राज्य: छत्तीसगढ़	75
राज्य: उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा, हिमाचल प्रदेश, राजस्थान,	
मध्य प्रदेश	
उत्तर प्रदेश	79
पंजाब	83
हरियाणा	85
हिमाचल प्रदेश	86
राजस्थान	86
मध्य प्रदेश	86
बिहार: एक नजर	87
6. समेकित कृषि प्रणाली के मुख्य घटकों का विवरण	115
समेकित कृषि के अन्तर्गत मत्स्य पालन एवं प्रबंधन	115
समेकित कृषि प्रणाली के अन्तर्गत पशुपालन	126
समेकित कृषि प्रणाली के अन्तर्गत बकरी पालन	136
समेकित कृषि प्रणाली के अन्तर्गत मधुमक्खी (मौन) पालन	141
वर्मी—कम्पोस्टिंग (केंचुआ खाद) का समेकित कृषि—प्रणाली में	
महत्व एवं फायदे	147
नैडेप कम्पोस्ट	161

खुंभी (मशरूम) का समेकित कृषि प्रणाली में योगदान	164
खुंभी की आर्थिकी	173
समेकित कृषि प्रणाली के अन्तर्गत मुर्गी पालन	176
कृषि-सह-वानिकी	218
जल-छादन की विशेषतायें	233
कृषि, वानिकी, उद्यान, घास व चारे का समन्वय	235
समेकित कृषि के अन्तर्गत औषधीय एवं सगंध पादप	277
7. कृषि प्रणाली अनुसंधान कार्यनीति एवं विस्तार की संभावनाएँ: कार्यनीति	287
कृषि प्रणाली अनुसंधान की भावी दिशाएं	289
भविष्य के विचारणीय बिन्दु	292
समेकित कृषि प्रणाली की सीमायें/बाधायें	293
8. परिशिष्ट	295
सफलता की कहानी : एस दर्शन सिंह	295
सफलता की कहानी : राधाकान्त साहू	297
9. संदर्भ	299
समेकित कृषि प्रणाली को दर्शाते कुछ चित्र	307

समेकित कृषि प्रणाली



यह पुस्तक वैज्ञानिकों, अध्यापकों, छात्रों, कृषकों एवं कृषि विभाग से सम्बद्ध लोगों के लिए तकनीकी ज्ञान प्रदान करने हेतु काफी उपयोगी सिद्ध होगी। पुस्तक की भाषा को काफी सरल बनाया गया है ताकि यह कृषि विभाग से सम्बद्ध लोगों के साथ-साथ कृषकों को भी ग्राह्य हो। कृषकों के द्वारा उपयोग की जाने वाली स्थानीय भाषाओं को भी पुस्तक में स्थान दिया गया है। इस पुस्तक की सामग्री को विषय विशेषज्ञों के ऐसे दल द्वारा लिखा गया है जो इस विषय पर लम्बे समय से अनुसंधान, प्रसार एवं प्रशिक्षण से जुड़े हुए हैं।

“समेकित कृषि प्रणाली” के सिद्धांतों को कृषि भूमि पर लागू करने के उद्देश्य से कई “समेकित कृषि प्रणाली” के मॉडलों का सहारा लिया गया है ताकि यह पाठकों के लिए अधिक रुचिकर हो तथा कृषक बन्धु विभिन्न मॉडलों का अध्ययन कर इसे अपने खेतों के साथ जोड़ सकें समेकित कृषि प्रणाली के मुख्य घटक जैसे कृषि – वानिकी, पशुपालन, बकरी पालन, चूड़ा पालन, बतख पालन, मत्स्य पालन, केंचुआ खाद उत्पादन (वर्मी-कम्पोस्टिंग) एवं खुंभ उत्पादन तकनीकों को उदाहरण एवं उनकी आर्थिकी के साथ इस पुस्तक में दर्शाया गया है जो अपने आप में एक मिसाल है।

2012, xxii + 306p., 25cm

डॉ. संजीव कुमार अखिल भारतीय फसल अनुसंधान कार्यक्रम के तहत समेकित कृषि प्रणाली पटना केन्द्र के मुख्य अण्वेषक के रूप में कार्यरत हैं।

डॉ. शिवानी पूर्वी क्षेत्र के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के अनुसंधान परिसर, पटना में सन् 2003 से जुड़ी हुई हैं।

डॉ. सती शंकर सिंह पूर्वी क्षेत्र के लिए भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद् के शोध केन्द्र, पटना में फसल अनुसंधान विभाग के अध्यक्ष हैं।

NEW INDIA PUBLISHING AGENCY

101, Vikas Surya Plaza, CU Block, L.S.C. Mkt.
Pitam Pura, New Delhi- 110088, India
Tel: +91-011-27341717, 27341616
Email: newindiapublishingagency@gmail.com
Web : www.bookfactoryindia.com

ISBN : 978-93-81450-15-4

